

历史城区交通保护与引导策略

——以常州市为例

徐 琴

(常州市规划设计院, 江苏 常州 213000)

摘 要:对常州历史城区道路交通存在问题进行深入分析,对古城保护和交通改善的协调关系进行了探讨,提出了常州历史城区的交通保护与引导策略。同时,分别从交通减负、交通分区、道路网络、公交优先、倡导慢行、停车调控6个方面对历史城区交通发展提出合理的建议,指出城市交通出行应该向以公共交通和慢行交通为主的绿色交通转变。

关键词:历史城区;交通减负;公交优先;停车调控

中图分类号:U491.1

文献标志码:B

文章编号:1009-7716(2023)01-0038-03

0 引 言

随着中国城市化、机动化进程的加速,在协调好历史文化名城保护与旧城改造关系的前提下,如何妥善处理历史城区风貌保护与城市交通的关系,是各城市普遍面临的问题和挑战^[1]。

1 历史城区道路交通问题与分析

1.1 现状道路结构

常州历史城区路网呈现“八纵五横”的结构,除快速路之外,其余各级路网密度基本达到规范的要求,特别是支路网密度明显比外围片区高,但是由于历史原因,“断头路”多、错位交叉多。

1.2 交叉口交通运行

晚高峰历史城区内交通比较拥堵,交叉口服务水平最好为C级,E级及以下服务水平的交叉口占46%,主要集中在延陵路、晋陵路、局前街和化龙巷沿线。

1.3 公共交通

近年来常州实施优先发展公共交通战略,BRT已经形成“十”字型主骨架,成为了历史城区公共交通的重要组成部分。已经建成通车的轨道交通1号线也存在一些问题,比如公交枢纽、首末站及回车场分布不合理,不能很好地满足公交线路组织要求。而且公交专用道规模偏少,不成系统,缺乏有效管理,专道不专用,使得公交专用道的效益不能得到发挥。

收稿日期:2022-03-17

作者简介:徐琴(1983—),女,硕士,高级工程师,从事城市道路交通规划工作。

1.4 停车

历史城区停车需求大,但是公共停车场数量少,供需不平衡;人行道违章停车多,收费停车泊位无人用;区域差别化停车收费不尽合理,缺乏完善的停车诱导系统。

1.5 慢行交通

1.5.1 自行车道路现状

历史城区主要干路的自行车道路通行条件都比较好;部分干路上的公交站台采取了岛式港湾站台的设置,或在港湾站台内专门设置了行人等待区,尽可能减小公交站台的停靠与上下客对自行车正常行驶的干扰。部分交叉口还设置了自行车专用相位、直行等待区等管理措施。

1.5.2 步行道现状

历史城区几乎所有道路两侧均设有人行道,通勤步行系统相对比较完善。但是存在以下问题:道板违章停车、人行道有效通行宽度不足、盲道及无障碍设施不完善、行人过街设施不完善等。

1.5.3 公共自行车租赁点

点位比较密集,基本满足出行需求。

1.6 总体评价

通过对历史城区现状道路交通运营情况的评价发现,历史城区道路饱和度较高,交通处于拥堵的临界区域,进一步发展机动车极易产生拥堵。虽然常州大力发展公共交通,但由于受多方面因素的影响,现有的交通运行状况仍不容乐观,还需要进一步加大公交优先的力度。同时加强对小汽车的抑制,从而改善历史城区的交通状况。

2 历史城区综合交通保护与引导

2.1 交通定位

(1)为文化、休闲、旅游、生活服务的交通体系,符合历史城区“文化之心、活力之城、宜人之地”的发展定位。

(2)以服务内部交通为主的交通体系,由区内自足原则确定,通过外围通道分流穿区交通,显著提升公交系统运行效率。在路权保障条件下,公交运行延误明显降低,车速迅速提升,车辆周转显著提高,在车辆投入一定的情况下,公交运力大幅提升。

(3)“绿色、低碳、环保”的交通体系,以公共交通、慢行交通系统为主导,因此一定程度上应限制私家车使用。

2.2 交通策略

保护优先、交通减负、倡导绿色低碳出行。

2.2.1 交通减负

(1)大力发展历史城区的公共交通

根据不同地区对公交发展的需求差异性,以及城市总体规划和交通发展战略分区划分不同服务分区,即公共交通优先发展区、公共交通与小汽车平衡发展区、小汽车宽松发展区^[2]。

历史城区要大力发展公共交通,构建轨道交通、快速公交为骨架,普通公交为主体,旅游公交、特色公交等为补充的多元化公共交通系统,方便市民公交出行。同时,通过增加公交站点覆盖率,设置公交专用道、路口优先通行和慢行接驳等一系列措施落实公交优先战略,提高公交服务水平并增强其吸引力。历史城区内公共交通出行比例应高于常州市总体公共交通出行比例。

为了加强对历史城区的保护,应当加大宣传力度,倡导合理出行方式。

(2)构建历史城区交通保护圈,分流过境交通

控制历史城区内交通量,力争将历史城区内道路平均饱和度控制在0.6以下。构建历史城区三级“交通保护圈”,即交通引导圈、交通分流圈、交通保护圈。交通引导圈的主要作用是引导长距离过境交通由高架环通行。交通分流圈的主要作用是分流部分交通从历史城区外围绕行,减少穿区交通。交通保护圈的主要作用是限制过多车辆进入历史城区。

历史城区的交通管制应遵循“方便出城、限制入城”的原则,对进入历史城区16座机动车桥梁通道尝试采取通行证政策和“停车拥堵收费”,如历史城

区内部的居民和企业可持有通行证进出,没有通行证的车辆进出需缴纳通行费。

(3)引导机动车在高速环停车换乘轨道交通进入历史城区

规划共3条轨道交通线进入历史城区,分别在历史城区外围(高速环附近,尽可能远离历史城区)的轨道站点设置社会停车场,引导进入历史城区的社会车辆进行换乘,同时截流进入历史城区的机动车。

2.2.2 交通分区

将历史城区划分为慢行区、机动车限行区、公交优先区三大交通分区,营造与控制分区相协调的交通环境。

(1)慢行区:禁止机动车驶入,打造慢行街区^[3]。在外围设置一定规模的换乘停车场,区内只允许应急车辆和内部旅游电动巴士开行。优化提升现有慢行设施,营造安全、舒适的慢行环境。

(2)机动车限行区:区内公交和慢行优先通行,通过管理手段使得机动车通行受一定的限制。

(3)公交优先区:区内实施公交优先和慢行优先的战略,引导居民出行向公交和慢行转移。

2.2.3 道路网络

保持现有骨架路网系统和尺度,完善支路网系统,提升现有路网的服务水平。将道路划分为主干路、次干路、支路、巷道4个等级。

(1)骨架路网规划

历史城区骨架路网中主干路呈现“三横四纵”路网形态,次干路呈现“五横六纵”路网形态。交通压力的缓解不能单纯地增加道路容量来解决,应该从交通需求管理的角度出发,进一步缓解历史城区交通压力。历史城区保持现有干道系统和尺度,不宜进一步扩建和新建干道。

(2)支路与巷道规划

支路、巷道与周围建筑共同组合,形成历史城区特有的风貌与景观,形成一种和谐的肌理。

梳理历史城区内的支路系统,提高支路网密度;梳理巷道和脉络,理顺内部交通。

(3)交通需求管理

完善单行道系统,穿越历史城区的过境交通征收费用,提高历史城区内的停车收费标准,增设公共自行车租赁点,加大城区内路边停车违章执法力度。

2.2.4 公交优先

建立轨道交通、快速公交(BRT)为骨架,普通公交为主体,旅游公交、特色公交等为补充的多元化的

公共交通系统。

(1)推进轨道线网及换乘衔接系统的建设

共规划3条轨道线路经过历史城区,分别为轨道交通1号线、2号线和5号线。其中,轨道交通1号线、2号线已建成。轨道交通站点500 m覆盖率达到75%,800 m覆盖率达到95%。

提升轨道交通站点与各类公交、出租车、慢行等交通的衔接换乘服务水平,并在城市规划中落实各类换乘设施用地。结合轨道交通站点设置公交站台,提高换乘设施标准,减小换乘距离。在轨道出入口附近的路段上设置出租车临时停靠站^[4]。轨道站点附近设置自行车停车场和公共自行车租赁点,自行车停车场距站点出入口宜为50~100 m。

(2)持续优化常规公交线网,加强场站建设

沿关河路、晋陵路、和平路等12条主要干路上规划设置公交专用道,总长约26.5 km。其中,快速公交专用道6.4 km,常规公交专用道20.1 km,同时需要加强城区内部公交专用道的管理。为了减少碳排放,公交车首选新能源的车型。所有公交停靠站点站棚全覆盖,为市民候车创造良好的环境。常规公交站点300 m覆盖率达到90%^[5],常规公交站点500 m覆盖率达到100%。

为避免公共汽车噪声、尾气污染对居民的影响,历史城区内不设公交停保场。

历史城区内部轨道站点原则上不设置社会停车场,引导外围居民乘坐轨道交通进入城区。历史城区内部居民通过公交车、公共自行车等公共交通方式实现与站点的换乘。

(3)旅游公交

根据历史城区保护结构和旅游景点规划,主要结合沿河道路,设置旅游公交环线(车型以中小型清洁能源巴士为主)。历史街区和景区内设置电动观光车,为环线公交提供接驳服务。

(4)水上巴士

结合历史城区风貌规划,进一步发展环关河、古运河的水上旅游巴士,设置枢纽码头和常规码头两级水上巴士站点。在古运河、关河与外围规划的水上旅游线路相交的结合点规划枢纽码头,古运河、关河沿线设置常规码头。

2.2.5 倡导慢行

(1)通勤慢行系统

提高自行车网络连通性,打造连续、高品质的自行车道路系统;依托城市道路,构建步行道系统。确

保慢行交通的通行路权和通行空间(立体或平面),提高过街通行的安全性。

(2)休闲慢行系统

结合历史文化街区、历史地段、重要商业街区和护城河景观带等形成安全舒适的休闲慢行通道。

(3)自行车租赁系统

结合慢行街区、商业街区、居住区、公交场站及社会公共停车场等增设公共自行车租赁点,规模为每点位20~30个自行车停车泊位;布点之间的间距在200~300 m。

2.2.6 停车调控

规划原则从供应、结构、布局、管理4个方面来考虑。历史城区停车供应采取“严格限制性策略”,在历史城区内部减少停车位的供给,尽可能减少机动车对历史城区的冲击。历史城区停车设施采用以配建停车为主、路外停车为辅、路内停车为补充的结构^[6]。历史城区停车设施布置要有利于起到交通截流和分流作用,缓解历史城区通行压力,适应全面保护历史街巷的要求。停车系统运行管理逐渐开始信息化与智能化,如提高停车收费、设置停车诱导信息板等。停车收费要体现核心区高于外围区、长时高于短时,路内高于路外的原则,引导停车由路内向路外转移。同时要加大违章停车查处力度,提高处罚标准。

历史城区内部分为一级调控区和一般调控区。其中,一级调控区对应慢行区,区内原则不设置机动车停车泊位,只设置部分观光巴士泊位,在主要入口设置小汽车和大巴车的换乘停车场。一般调控区对应除一级调控区以外的历史城区范围,区域公建的机动车停车配建指标采用市区一般指标的70%~80%,轨道交通周边地区的停车指标再减少15%。

在历史城区外围设置通向历史城区的主干路附近停车场进行车辆截流,以立体停车楼为主,或兼顾地下停车设施。周边配套有轨道交通站点、快速公交站点,方便换乘。

3 结 语

本文对常州历史城区的现状交通问题进行深入分析,探讨了城市交通与历史城区保护的和谐发展要求,提出了常州历史城区的交通保护与引导策略。并对历史城区内的道路网络、公共交通、慢行交通及静态交通提出了合理建议,致力于打造具有常州历史城区特色的绿色交通发展体系,促进复兴历史城区的活力。

(下转第51页)

全部顶升到位,不仅减少了桥梁废弃,节约了工程投资,还缩短了施工工期,大大减小了社会影响。

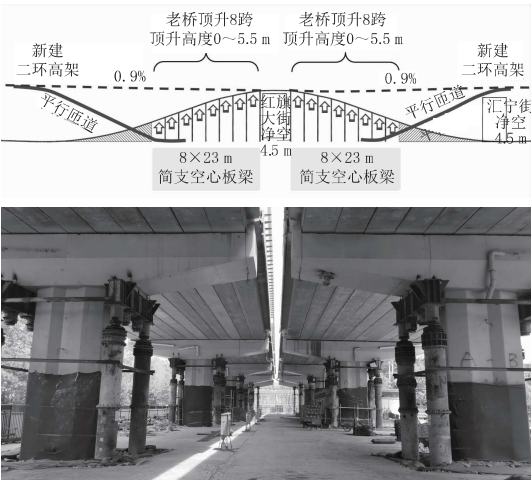


图 12 现状红旗大街跨线桥顶升

4.4 现状南环大桥

工程终点为现状南二环跨中华大街高架(南环大桥),于 1999 年建成,采用了多跨混凝土连续梁体结构,建设年代较久,该段老桥顶升不仅风险较大,而且顶升范围较长将影响现状立交匝道,故不再顶升。为实现南环大桥与新建二环主线连续高架顺接,维持南环大桥桥梁段不动,拆除现状南环大桥引道挡土墙,并结合中华大街立交匝道出口的变速车道同步展宽新建挡土墙,结合挡土墙段低点在维明大街东侧设置一对平行出入口匝道,见图 13。

5 结 语

城市环线快速路的提升改造对于改善城市交通

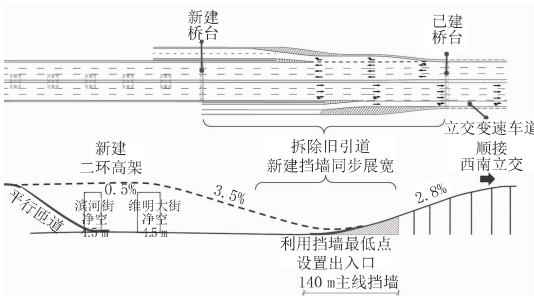


图 13 改造南环大桥引道顺接新建高架

出行环境,促进各片区组团发展有着重要的意义。石家庄二环路从地面快速路提升改造为高架快速路,能极大地促进城市向外发展,带动沿线地块开发,提高居民出行的便捷性。本文从二环路的现状背景出发,对二环地面快速路提升改造的总体方案和各节点方案进行了详细阐述,具体介绍了基于各种现状条件下的二环路主线改造形式和出入口设计。现状地面快速路的提升改造方案难度在于既要结合较为局限的现状条件,又要在兼顾经济性、减少社会影响的同时,让道路提升改造工程的效益最大化。二环路主线高架现已完成改造施工并开放交通,相交道路已实现在二环内外的连通,较好地达到了提升改造工程的预期目标。该方案可在一定程度上为类似地面快速路提升改造工程提供借鉴和参考。

参考文献:

[1] 秦健.城市快速路的系统分析和功能设计[J].交通与运输,2019,35(5):37-41.
[2] CJJ 129—2009,城市快速路设计规程[S].

(上接第 40 页)

参考文献:

[1] 魏星,于守敬,陈富昱.历史城区交通发展策略研究——以天津市为例[C]//多元与包容——2012 中国城市规划年会论文集,2012.
[2] 吴才锐,李铭,王涛,等.山地河谷型城市综合交通发展策略研究——以西安市为例 [C]//共享与品质——2018 中国城市规划年会论文集(06 城市交通规划),2018.
[3] 陈来生.现代化进程中的苏州古城特色街区建设研究[J].常熟理工

学院学报,2015(5):22-27.
[4] 陈丽君.城市轨道交通站点换乘设施配置方法研究[D].南京:东南大学,2013.
[5] 叶茂.历史城区交通组织模式与设施配置方法研究[D].南京:东南大学,2011.
[6] 李盼道.停车资源的有效供给及停车产业化发展的经济研究[D].北京:北京工业大学,2016.